

Ref. 3

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 62-147357

(43)Date of publication of application : 01.07.1987

(51)Int.Cl.

G01N 27/84 G01N 27/72

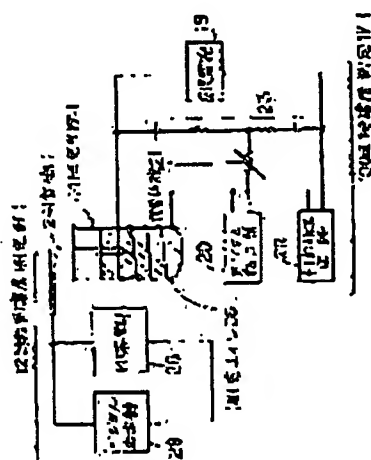
(21)Application number : 60-287378

(71)Applicant : KAWASAKI STEEL CORP

(22)Date of filing : 20.12.1985

(72)Inventor : KAMIMURA SHIGENORI

## (54) CONTROL AND CONTROLLING APPARATUS FOR MAGNETIC POWDER LIQUID



## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To effect accurate concentration control of magnetic powder liquid, by detecting magnetic powder dispersion agent from the detected pH-concentration using the specified measuring line.

**CONSTITUTION:** Prior to a measuring operation for concentration of magnetic powder liquid, in order to bring a magnetic powder concentration measuring unit 10 into a balanced condition, it is so realized by a balance correcting circuit 22 under the condition in which a specimen is not existing in a measuring coil 16, other connecting power from an AC source 18. And, regarding errors of a digital display unit 20 by difference of kind of the magnetic powder subjected to measurement, correction is made using a variable resistance 21 before hand based on difference of the coefficient of

permeability of the powder itself. Next, for measurement of the dispersion agent concentration in the magnetic powder liquid, a pH-concentration measuring electrode 24 is inserted into a measuring bottle 14 containing the magnetic powder liquid for sample collected for measurement of magnetic powder concentration. And, pH-concentration of the sample liquid is measured with a pH-concentration meter 26 for display on the digital display unit 28. Further, the displayed 28 pH-concentration, is converted into dispersion agent concentration per each kind of the dispersing agent by the predetermined detection diagram. Thus, accurate concentration control of the magnetic powder liquid can be available.

⑩ 日本国特許庁 (J P)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U) 昭62-147357

⑬ Int. Cl. 1

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)9月17日

H 01 L 23/48

7735-5F

審査請求 未請求 (全1頁)

⑮ 考案の名称 ピングリッドアレイセラミックパッケージ

⑯ 実 願 昭61-34733

⑰ 出 願 昭61(1986)3月11日

⑱ 考 案 者 大 原 実 富士吉田市ときわ台2丁目6番7号

⑲ 出 願 人 日本碍子株式会社 名古屋市瑞穂区須田町2番56号

⑳ 代 理 人 弁理士 名嶋 明郎 外2名

## ㉑ 実用新案登録請求の範囲

セラミックシート1に半導体素子を載置するためのメタライズ部2とフィンガーパターン状電極用のメタライズ部3とピン状の金属リード6とが形成されたピングリッドアレイセラミックパッケージにおいて、メタライズ部2、3と金属リード6とにほぼ同じ厚さのNiめつき層7、8を下地層として形成するとともに、これらのNiめつき層7、8の上面に形成されるAuめつき層9、10

0の厚さをメタライズ部2、3では厚く、金属リード6では薄くしたことを特徴とするピングリッドアレイセラミックパッケージ。

## 図面の簡単な説明

図面は本考案の実施例を示す断面図である。

1：セラミックシート、2、3：メタライズ部、6：金属リード、7、8：Niめつき層、9、10：Auめつき層。

